

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Jacques LÉVY-KLOTZ

Ancien Externe En Premier des Hôpitaux de Paris

Né à Paris, le 14 Juillet 1903

**Contribution à l'étude du traitement
de la
Pyelonéphrite chronique rebelle
par la Néphrostomie**

(Travail du Service Civile)

Président de Thèse : M. le professeur Charles ACHARD

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUE & C^{ie}, EDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1931

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

PAR
Jacques LÉVY-KLOTZ

Ancien Externe En Premier des Hôpitaux de Paris

Né à Paris, le 14 Juillet 1903

Contribution à l'étude du traitement
de la
Pyelonéphrite chronique rebelle
par la Néphrostomie

(Travail du Service Civile)

Président de Thèse : M. le professeur Charles ACHARD

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

I. — PROFESSEURS

Le Doyen..... M. BALTHAZARD

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LÉPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MIÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée....	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie..	MAURICE VILLARET
	CARNOT.
Clinique médicale	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
	J.-L. FAURE.
Clinique gynécologie	
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SFBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	LÉON BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.



II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

Neurologie et Psychiatrie.....	ALAJOUANINE.
Pathologie médicale.....	AUBERTIN.
Pathologie médicale.....	BENARD HENRI.
Physiologie.....	BINET.
Chimie biologique.....	BLANCHETIERE.
Pathologie chirurgicale.....	BROCCQ.
Pathologie médicale.....	BRULÉ.
Pathologie chirurgicale.....	CADENAT.
Pathologie médicale.....	CATHALA.
Pathologie médicale.....	CHABROL.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVALLIER.
Physique.....	DE GAUDART D'ALLAINES
Pathologie médicale.....	DOGNON.
Obstétrique.....	DONZELOT.
Urologie.....	ECALLE.
Pathologie expérimentale.....	FEY.
Bactériologie.....	GARNIER.
Pathologie chirurgicale.....	GASTINEL.
Histologie.....	GATELLIER.
Pathologie médicale.....	GIROUD.
Anatomie.....	HARVIER.
Pathologie médicale.....	HOVELACQUE.
Hygiène.....	HUTINEL.
Chimie biologique.....	JOANNON.
Parasitologie.....	LABBÉ HENRI.
Pathologie médicale.....	JOYEUX.
Oto-rhino-laryngologie.....	LAROCHE GUY.
Anatomie Pathologique.....	LEMAITRE.
Pathologie chirurgicale.....	LEROUX.
Neuro-psychiatrie.....	LEVEUF.
Pathologie médicale.....	LEVY-VALENSI.
Pharmacologie.....	LIAN.
Histologie.....	MERCIER FERNAND.
Pathologie chirurgicale.....	MILLOT.
Pathologie médicale.....	MONDOR.
Pathologie chirurgicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale.....	MOULONGUET.
Histologie.....	MOURE.
Anatomie Pathologique.....	VIGNES.
Anatomie.....	MULON.
Médecine légale.....	OBERLING.
Obstétrique.....	OLIVIER.
Pathologie chirurgicale.....	PIEDELIEVRE.
Physiologie.....	PORTES.
Dermatologie et syphiligraphie.....	QUÉNU.
Pathologie médicale.....	RICHET Fils.
	SEZARY.
	VALLERY-RADOT.
Obstétrique.....	(Pasteur)
Ophtalmologie.....	VAUDESCAL
Histologie.....	VELTER.
Obstétrique.....	VERNE.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

	MM.
Pharmacologie	BUSQUET.
Obstétrique	GUENIOT.
	LEQUEUX.
Parasitologie	NEVEU-LEMAIRE.
Physique	ZIMMERN.
Histologie	RETTERER.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

(ANNEXE)

A TITRE PERMANENT

	MM.
Clinique médicale	ABRAMI.
Clinique médicale	CHIRAY.
Clinique médicale	DEBRÉ.
Clinique médicale	DUVOIR.
Clinique médicale	FIESSINGER.
Clinique chirurgicale	HEITZ-BOYER.
Clinique médicale	AIGNEL-LAVASTINE.
Clinique médicale	LÉRI.
Clinique chirurgicale	AUVRAY.
Clinique chirurgicale	BASSET.
Clinique chirurgicale	CHEVASSU.
Clinique chirurgicale	MATHIEU.
Clinique chirurgicale	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale	PROUST.
Clinique chirurgicale	SCHWARTZ.
Clinique chirurgicale	LE LORIER.
Clinique chirurgicale	LEVY-SOLAL.
Clinique obstétricale	METZGER.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes	MAUCLAIRE, pro- fesseur sans chaire.
Stomatologie	FREY.
Education physique	CHAILLEY-BERT.
Radiologie clinique	LEDoux-LEBARD.
Puériculture	WEILL-HALLE.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON GRAND-PERE

A MON ONCLE

A MA SŒUR ET A MON BEAU-FRÈRE

A MES NIECES

MEIS ET AMICIS

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

M. le Professeur Ch. ACHARD

*Professeur de clinique médicale à l'Hôpital Cochin
Secrétaire perpétuel de l'Académie de Médecine*

Membre de l'Institut

*que nous remercions du très
grand honneur qu'il nous fait
en acceptant la présidence de
cette thèse.*

*En témoignage de notre respec-
tueux attachement et de no-
tre profonde reconnaissance.*

A NOTRE MAITRE

M. le Professeur H. HARTMANN

*Professeur honoraire de clinique chirurgicale
à l'Hôtel-Dieu*

Membre de l'Académie de Médecine

*qui fut notre premier maître,
Hommage de notre très res-
tueuse reconnaissance.*

A NOTRE MAITRE

M. le Docteur BASSET

*Professeur agrégé, chargé de cours de clinique
Chirurgien à l'Hôpital Beaujon
dont nous avons eu le grand
honneur d'être l'interne.*

*En témoignage de notre pro-
fonde gratitude et de notre
grande reconnaissance,*

A NOTRE MAITRE

M. le Docteur G. MARION

*Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
qui nous a inspiré le sujet de ce
travail et guidé de ses con-
seils.*

*Hommage de notre profonde
admiration et de notre respec-
tueuse reconnaissance pour la
grande bienveillance qu'il n'a
pas cessé de nous témoigner.*

A TOUS MES MAITRES

DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Stage :

M. le Professeur HARTMANN.
M. le Professeur LEMIERRE.
M. le Professeur LENORMANT.
M. le Professeur NOBECOURT.

Externat :

M. le Professeur HARTMANN.
M. le Professeur ACHARD.
M. le Professeur LOEPER.
M. le Docteur LOUSTE.
M. le Professeur agrégé MARION.

Externat en Premier :

M. le Professeur agrégé BASSET.

A MM. LES DOCTEURS

TZANK, *médecin des Hôpitaux de Paris.*
BERGERET, *chirurgien des Hôpitaux de Paris.*

PERARD, *assistant du service Civile.*

INTRODUCTION

I. — On connaît la grande tendance de la Pyélonéphrite à passer à la chronicité, et on sait toutes les difficultés du traitement à lui opposer.

Schématiquement, on peut mettre en regard la simplicité et l'uniformité des moyens thérapeutiques employés contre la Pyélonéphrite aiguë, et la complexité et la multiplicité de ceux qui sont mis en œuvre contre la Pyélonéphrite chronique.

II. — Cette grande variété de traitements indique qu'aucun n'est parfait; aussi, c'est au médecin à juger, en face de chaque cas, à quelle méthode il devra recourir, au milieu de toutes celles qui sont à sa disposition. La Pyélonéphrite chronique ne doit pas être traitée à la légère; son pronostic en est toujours réservé. Car s'il est vrai que dans la majorité des cas, la guérison survient plus ou moins rapidement, à la suite de moyens simples, on doit cependant craindre la résistance tenace de certaines formes, dont l'évolution est entrecoupée de fréquentes poussées aiguës, avec fièvre élevée, et douleurs violentes, et qui peuvent aboutir, si l'on n'intervient pas, à la destruction progressive des reins, avec urémie croissante et mort.

III. — Nous nous proposons, après avoir succinctement rappelé : l'Etiologie, l'Anatomie pathologique et la Symptomatologie des Pyélonéphrites chroniques, de décrire plus en détails, les différents traitements employés contre elles. D'abord les traitements d'*ordre médical* à employer en premier lieu, et qui donnent de bons résultats dans la plupart des cas; et ensuite, pour les cas rebelles, les traitements d'*ordre chirurgical*; nous nous permettrons d'insister particulièrement sur la Nephrostomie avec lavages du bassinnet par le drain laissé à demeure : méthode mise en œuvre par mon maître, M. le Professeur agrégé Marion. Une telle opération permet de conserver le rein, lorsqu'il n'est pas complètement détruit, et surtout lorsque l'autre rein est également atteint et contre-indique la Nephrectomie.

Nous ne savons comment remercier notre maître, M. le Professeur agrégé Marion, qui nous a conseillé ce travail, de l'importante documentation qu'il nous a procurée, de l'appui constant qu'il a bien voulu nous donner, et surtout de l'extrême bienveillance qu'il n'a pas cessé de nous témoigner pendant le temps que nous avons passé dans son service. Nous le prions de recevoir ici l'assurance de notre entier dévouement.

ETIOLOGIE — PATHOGENIE

Trois facteurs sont indispensables à la constitution d'une Pyélonéphrite :

- a) Un foyer microbien primitif.
- b) Le passage,
- c) Puis la localisation des microbes sur les reins,

A. — FOYER MICROBIEN PRIMITIF

L'agent microbien le plus souvent en cause est le colibacille, puis viennent le staphylocoque et le streptocoque; beaucoup plus rarement on rencontre l'entérocoque, le bacille d'Eberth, le gonocoque, le pneumocoque ou des anaérobies.

Le point de départ de l'infection est variable :

a) Tantôt c'est une maladie aiguë, générale (telle que typhoïde, grippe ou pneumonie, etc.), ou locale (telle qu'une ostéomyélite ou une salpingite, etc.).

b) Tantôt une lésion de l'appareil urinaire inférieur (rétrécissements de l'urètre, adénome ou cancer de la prostate, prostatites, calculs, tumeurs ou diverticules vésicaux, etc.).

c) Tantôt c'est une affection de l'intestin, dont on connaît, depuis les beaux travaux d'Heitz-Boyer, les relations étroites avec les voies urinaires; ce peut être :

1. — Un trouble du transit intestinal entraînant la constipation, qui peut être due à une ptose, une courbure, une torsion, ou une compression de l'intestin.

2. — Une infection de l'intestin : entéro-colite appendicite chronique à laquelle peut se surajouter une insuffisance hépatique ou pancréatique, favorisant la fermentation et la putréfaction des selles.

3. — Des parasites intestinaux.

4. — Une inflammation chronique de l'intestin par excès de lavages ou de purgatifs violents.

c) Tantôt, c'est l'atteinte d'autres organes, principalement produite par le straphylocoque, et telle que : furoncles, anthrax, phlegmon, panaris, angine, otite, infections dentaires, sinusite, etc.

e) Enfin nous mettons à part les Pyélonéphrites survenant si fréquemment au cours ou après la gestation.

B. — LE PASSAGE DE L'INFECTION SE FAIT :

a) Soit par voie sanguine ou voie descendante.

La plus fréquente, c'est la voie qui est suivie au cours des infections générales, des infections intestinales, et même quelquefois au cours des infections urinaires inférieures.

b) Soit par voie urétérale ou voie ascendante.

Voie prise dans le cas de Pyélonéphrite survenant chez les urinaires, soit qu'il y ait distension antérieure de l'uretère, soit qu'il y ait reflux vésico-rénal.

c) Soit par voie lymphatique.

Beaucoup plus rare; quelquefois suivie par les infections intestinales ou périrénales, les lymphatiques des colons et de l'espace périrénal, communiquant avec ceux du rein.

C. — LOCALISATION DE L'INFECTION SUR LE REIN

Cette localisation se fait quelquefois sur un rein antérieurement sain; on l'explique alors par la virulence extrême des microbes, ou la prolongation de leur passage.

Le plus souvent, il existe une prédisposition à l'infection, causée par une lésion ou un obstacle en un point de l'appareil urinaire, qui entraîne une stagnation, favorisant la pullulation et la colonisation des microbes. C'est ainsi qu'on pourra noter une rétention pyélique, due à une coudure, torsion, rétrécissement ou compression de l'uretère (expliquée souvent chez la femme par une annexite ou une tumeur ovarienne ou un cancer utérin infiltré), ou une néphrite, des calculs, un néoplasme du rein, un traumatisme de la région lombaire; ou même une congestion, un refroidissement, une suractivité fonctionnelle, une alimentation défectueuse, etc.

Quant aux Pyélonéphrites gravidiques, en plus du

facteur compression exercée sur l'intestin et les voies urinaires, par l'utérus gravide, il semble qu'il faille y ajouter un deuxième facteur : l'atonie de l'uretère et du bassin, sur laquelle on a insisté récemment, car on a remarqué que les éjaculations urétérales étaient diminuées ou supprimées, et que fréquemment on notait d'importantes rétentions pyéliqués.

En résumé, il existe en pratique deux sortes de pyélonéphrite :

1° Celles qui se localisent sur un rein déjà malade (rein distendu des urinaires, hydronéphrose, calculs, tumeurs, etc.) ;

2° Celles qui se localisent sur un rein antérieurement sain, mais en état de moindre résistance, pour les raisons que nous avons vues, l'agent infectieux venant essentiellement des voies urinaires inférieures, de l'intestin ou de l'organisme.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les lésions observées sur le rein et le bassinet sont des plus différentes suivant les cas, et elles expliquent en partie la variabilité des résultats de la thérapeutique.

A. — LÉSIONS DU BASSINET

La dilatation pyélique est plus ou moins importante. Mais l'épaississement des parois est constant, parfois considérable. La muqueuse présente des lésions variant avec l'ancienneté de l'affection : elle peut être rouge, granuleuse, ou tapissée de fausses membranes ; plus rarement on peut noter des plaques de leucoplasie.

Au microscope, altération de toutes les couches, desquamation épithéliale ou prolifération, infiltration, et sclérose de la sous-muqueuse et de la musculieuse.

Autour du bassinet, le tissu cellulaire réagit par une prolifération graisseuse de défense : cette lipomatose périrénale et surtout péripyélitique enveloppe le bassinet, l'uretère, les vaisseaux du hile, et se prolonge même dans le sinus du rein. Dans d'autres cas, c'est une périnéphrite scléreuse qui fixe intimement le rein aux organes voisins.

B. — LÉSIONS DU REIN

Les lésions du rein peuvent être schématiquement divisées en deux classes : néphrite scléreuse et néphrite suppurée.

1° *Néphrite scléreuse.*

Le rein est petit, rétracté. Sa surface est irrégulière, comme plissée; elle est recouverte d'une capsule épaissie, blanchâtre, adhérente.

A la coupe, on note une atrophie de la corticale, un effacement des papilles, la dilatation des calices et du bassinet.

Au microscope, c'est une sclérose diffuse péritubulaire et périvasculaire, avec dilatation des tubes; cette sclérose est plus marquée au niveau de la corticale, où les éléments épithéliaux du rein peuvent disparaître par étouffement.

2° *Néphrite suppurée.*

Le rein est augmenté de volume, et les lésions se répartissent suivant trois types schématiques :

a) *Néphrite suppurée corticale.*

Le rein présente à sa surface d'innombrables petits abcès jaunâtres du volume d'un pois, ou d'un grain de mil, et localisés à la corticale.

Au microscope : ce sont des abcès périglomérulaires, périvasculaires ou intertubulaires, constitués en leur centre par des leucocytes plus ou moins dégénérés, et à leur circonférence par du tissu rénal infiltré de polynucléaires.

b) *Néphrite rayonnante.*

Dans cette forme, on voit des stries grisâtres perpendiculaires à la surface des reins, s'enfoncer dans la corticale et s'épanouir sous la capsule en forme d'abcès.

c) *Néphrite diffuse infiltrée.*

Forme plus rarement rencontrée, et dans laquelle le rein est augmenté de volume, et présente à la coupe des plaques grises irrégulières, qui ne sont qu'une infiltration purulente diffuse.

On peut comprendre aisément combien peut être inefficace un traitement médical pratiqué pour guérir de tels reins, atrophiques et scléreux, ou farcis d'abcès.

SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE ET DIAGNOSTIC

En clinique, les malades qui sont des femmes dans la très grande majorité des cas, se présentent de façon très variable. Dans certains cas, le diagnostic s'impose; dans d'autres cas, le malade n'attire pas l'attention du médecin sur ses voies urinaires, et il faut toujours penser à la pyélonéphrite, palper les régions lombaires et examiner les urines. En effet :

1) Tantôt la malade consulte pour des urines troubles : c'est une pyurie très nette, qui est le seul symptôme, ou bien s'accompagne de douleurs lombaires plus ou moins intenses et présentant des paroxysmes par moments, surtout dans la station couchée.

2) Parfois ce sont des troubles vésicaux : pollakiurie diurne et nocturne, brûlure à la fin de la miction, avec urines légèrement troubles.

3) Plus souvent l'affection est latente (fréquente chez l'urinaire distendu), et la malade consultera pour des troubles de l'état général, de la fatigue, avec amaigrissement, anorexie, troubles digestifs vagues. Le diagnostic de Pyélonéphrite n'est souvent pas fait à ce moment, et il ne se précise qu'au moment d'une

poussée aiguë caractérisée soit par des phénomènes de dysurie, soit par des crises fébriles, suivies d'une débâcle d'urines purulentes; soit par des crises de rétention pyélique avec réaction thermique et douloureuse, cédant spontanément ou après cathétérisme urétéral.

4) *Formes passant inaperçues.*

Après une crise aiguë de pyélonéphrite, le malade qui ne présente aucun trouble, se croit guéri; et c'est par le seul examen microscopique des urines, décelant la persistance d'une bactériurie, que l'on peut faire le diagnostic et engager la malade à se soigner, par crainte de nouvelles poussées aiguës.

Dans d'autres cas, la pyélonéphrite se traduit par des signes d'emprunt : de lithiasie rénale, d'appendicite ou de salpingite, qui contribuent à égarer le diagnostic, jusqu'à ce que l'on pense à faire l'examen microscopique des urines.

5) *Formes hématuriques.*

Plus rarement la pyélonéphrite se manifeste par des hématuries totales, abondantes, capricieuses, s'accompagnant de caillots, et qui donnent lieu à de nombreuses erreurs de diagnostic, tant qu'on n'a pas fait l'examen histo-bactériologique des urines, montrant microbes et pus, et surtout tant qu'on n'a pas pratiqué le cathétérisme urétéral, moyen de diagnostic et surtout de traitement radical de l'hématurie pyélonéphrétique.

6) Quant aux formes plus rares de Pyélonéphrite s'accompagnant d'abcès corticaux des reins, elles se caractérisent par des signes généraux très marqués, alors que les urines sont à peine troubles, ces malades étant moins des infectés urinaires que des infectés de la corticalité rénale avec tendance à la périnéphrite et exigeant le plus souvent l'intervention chirurgicale.

DIAGNOSTIC

Diagnostic différentiel.

Le diagnostic est généralement facile : la présence de pus dans l'urine permet d'éliminer les affections des organes voisins : appendicite et salpingite.

Deux diagnostics sont peut-être plus délicats : les prostatites (mais s'aider du toucher rectal), et les cystites (mais l'intensité des symptômes fonctionnels vésicaux, l'absence de polyurie et surtout la cystoscopie les éliminent facilement).

Ayant ainsi localisé sur le rein et le bassinet le siège de l'infection, il reste à éliminer :

a) D'une part la lithiase, par l'examen des urines et surtout la radiographie.

b) Et d'autre part, la tuberculose rénale, par l'examen global des urines, la recherche des bacilles de Koch, ou d'une pyurie aseptique (sans urate, ni phosphate), l'examen cystoscopique avec cathétérisme urétéral, voire même l'inoculation aux cobayes.

c) Enfin, beaucoup plus rarement, le cancer du rein infecté précocement se diagnostiquerait après pyélographie.

Diagnostic positif.

Mais ce qu'il importe, lorsque le diagnostic de Pyélonéphrite a été posé, c'est de faire un examen général du malade, et surtout un examen de ses voies urinaires, pour rechercher toutes les causes pouvant entretenir la Pyélonéphrite :

1° Faire un toucher rectal pour éliminer l'hypertrophie ou le cancer de la prostate, ou une prostatite.

2° Une exploration urétrale pour éliminer un rétrécissement.

3° Une cystoscopie qui décèlerait une tumeur, une lithiase, une cystite banale ou tuberculeuse, voire même un diverticule.

4° Enfin un cathétérisme urétéral, suivi de pyélographie ou même de pyéloscopie, qui montrerait une hydronéphrose, une lésion de l'uretère (vice d'implantation, rétrécissement, coudure, dilatation kystique), ou une simple ptose rénale.

Naturellement, la suppression d'une de ces causes s'imposera en principe, avant toutes choses, pour guérir la suppuration rénale.

Cependant, si on ne trouve rien, il faudra instituer une sorte de traitement médical symptomatique, traitement de longue haleine, exigeant autant de patience du malade que du médecin. Si après ce traitement bien conduit et longtemps suivi, on ne constate aucune amélioration, il faudra songer à recourir à l'intervention chirurgicale.

TRAITEMENT

TRAITEMENT HYGIÉNO-DIÉTÉTIQUE ET MÉDICAMENTEUX

C'est le traitement d'épreuve, avec lequel guérissent facilement de nombreux cas de Pyélonéphrite chronique.

Hygiène.

Repos. Si possible, repos au lit. En tous cas, éviter surtout la fatigue et le refroidissement.

Régime alimentaire.

Lacto-végétarien en principe, à l'exclusion des haricots secs, lentilles, oseille, épinards, tomates, asperges, truffes, champignons, choux, légumes en salade, fromages fermentés (camembert, roquefort, brie).

On peut permettre : les pâtes, les fruits cuits, compotes, confitures, mais des fruits crus en petite quantité.

Permettre le pain grillé et les biscottes, et en petites quantités les sucreries et pâtisseries, à l'exclusion du chocolat et de la pâte feuilletée.

Viande, œufs, poissons : ne les permettre que très progressivement, en cas d'amélioration, en petites quantités et pas plus d'une fois par jour : jambon,

volailles, poissons bouillis, viandes bouillies ou rôties, à l'exclusion des ragoûts, viandes en sauce, gibier, conserves, thon, maquereau, anguilles.

Ni condiments, ni épices.

Boissons.

Boire de l'eau bouillie, ou de l'eau minérale (Evian, Vittel, Contrexeville), ajouter un peu de vin, conseiller les infusions chaudes sucrées.

Défendre : vin pur, alcool, liqueur, bière, café noir.

En cas de poussées aiguës : repos complet au lit.

Régime liquide absolu.

Médicaments.

1. — Prendre chaque jour, à jeun, 2 verres d'eau d'Evian, Vittel ou Contrexeville, dans laquelle on aura pu faire macérer pendant 12 heures : un bâton de réglisse et une cuillerée à soupe de graine de lin.

2. — Tous les deux jours prendre alternativement :

a) Une cuillerée à café à chaque repas d'Uraseptine ou d'Urisanine.

b) Une cuillerée à soupe, à chaque repas, de la solution :

Collargol : 6 gr.; Glycérine, 40 g.; Eau, q.s. pour 300 g.

c) Exceptionnellement, on emploie la voie intraveineuse :

Urotropine (1 gr. par jour dans 5 cc. d'eau distillée) ou Mercurochrome (5 mg. par kg. d'une solution au centième).

3. — Pour acidifier les urines, on prescrira quinze jours par mois, avant chaque repas :

XXX à L gouttes d'acide phosphorique officinal ou 0 g. 40 à 0 g. 50 d'acide camphorique.

(Certains auteurs conseillent d'alterner des périodes d'acidification, au cours desquelles on permet : viande, œufs, poissons et on conseille une restriction des boissons, avec des périodes égales d'alcalinisation, au cours desquelles on ordonne du bicarbonate de soude, des boissons diurétiques abondantes et un régime lacto-végétarien absolu.

Des auteurs étrangers conseillent de mesurer le pH sanguin des malades, avant de leur ordonner un antiseptique urinaire, car l'urotropine, par exemple, n'agit qu'en milieu très acide, alors que le salol exige un milieu alcalin.)

4. — Veiller au fonctionnement de l'intestin.

Interdire les purgatifs violents. Conseiller l'huile de ricin ou mieux l'huile de paraffine, à la dose de 2 à 3 cuillerées à soupe par jour, à prendre d'abord régulièrement, puis de façon discontinue.

5. — En cas de douleurs lombaires, faire poser 6 ventouses sèches sur la région malade, ou conseiller des frictions légères térébenthinées.

6. — On associe dans les formes un peu rebelles, un traitement local, avec des lavages vésicaux, d'abord simples puis avec distension (sauf si la cystite est marquée).

On pratique ces lavages 2 à 3 fois par semaine : on injecte le liquide lentement, jusqu'à ce que le malade accuse une violente envie d'uriner; on fait conserver le liquide pendant quelques instants : la vessie mise en tension se contracte, et probablement l'urètre également.

Ces lavages se font avec de nombreuses solutions :

Avant tout : oxycyanure de mercure à 0 g. 25 par litre; ou nitrate d'argent à 0 g. 50 ou 1 g. par litre d'eau distillée; ou protargal à 1 p. 200; eau boriquée à 30 p. 1.000, etc.

7. — Enfin les malades se trouveront bien de cures dans des stations hydro-minérales :

Vittel; Evian, Contrexeville, Capriem, dites stations de diurèse; La Preste, dont les eaux auraient une action modificatrice élective sur la muqueuse urinaire.

CATHETERISME URETERAL ET LAVAGES DU BASSINET

Lorsque les traitements que nous avons décrits n'ont pas apporté d'amélioration notable, il faut recourir au cathétérisme urétéral avec lavages pyéliqués.

Nous ne décrirons pas en détail ces manœuvres bien expliquées dans les livres classiques. Nous nous bornerons à noter quelques points particuliers.

On fera bien d'employer pour le cathétérisme, les sondes les plus grosses possibles, en principe du n° 14, car le drainage est mieux fait, on évite l'échappement du liquide entre la sonde et l'uretère, enfin cela contribue à la dilatation de l'uretère, et au meilleur drainage du bassin.

On se sert en principe de sondes à bout coupé, taillé en bec de flûte. On ne laisse jamais la sonde à demeure, sauf en cas de rétrécissement serré de l'uretère, et surtout en cas d'accidents aigus de rétention pyélique, due à du pus épais ou à une coudure de l'uretère.

Les solutions à employer pour le lavage du bassin sont :

L'oxycyanure de mercure à 1 par 4.000 (surtout si le colibacille est en cause);

Le nitrate d'argent de 1 à 5 gr. par litre;

Le collargol de 3 à 5-10 ou 20 p. 100 progressivement.

On sait qu'il faut injecter un liquide chaud, en évitant les fortes pressions, jusqu'à sensibilité rénale (par cette manœuvre, on mesure la capacité pyélique).

On pratique ces lavages 1 à 2 fois par semaine; on en fait une dizaine, ensuite on laisse reposer le malade quelque temps, puis l'on refait une nouvelle série, et ainsi de suite.

MEDICATION BIOLOGIQUE

On peut associer aux traitements locaux la thérapeutique biologique, qui fait usage des vaccins, bactériophages et sérums, surtout en cas de pyélonéphrite à colibacilles.

1. — *Vaccinothérapie.*

Cette méthode a été utilisée par toutes les voies : buccale, locale, hypodermique, intraveineuse, sous forme d'auto ou de stock-vaccin. Il existe de nombreuses variétés de vaccins, suivant que l'on utilise des corps bactériens tués par la chaleur, l'éther, l'iode, le formol, le fluorure de sodium, etc., ou que l'on emploie des lysats-vaccins (Mauté).

Par voie buccale, on utilise de nombreux corps bactériens tués par la chaleur, ou des bacillons-vaccins.

Par voie locale, on emploie des bacillons-vaccins filtrés.

Quant aux injections de vaccin, elles ont été attaquées, dans ces derniers temps (Vincent), car elles seraient susceptibles de créer des formes microbiennes de résistance par sélection de races.

2. — *Bactériophagie.*

Cette méthode s'emploie par trois voies :

a) Par voie buccale, à la dose de 2 cc. pris chaque jour à jeun dans de l'eau de Vichy.

b) Par voie bucale, en instillation de 2 à 5 cc. dans le bassinnet.

c) Par voie hypodermique, en injections de 2 cc., pratiquées deux jours consécutifs, à moins de 24 heures de distance.

Mais pour que ce traitement soit efficace, il faut :

a) Donner une médication alcaline adjuvante.

b) Supprimer tous les antiseptiques urinaires.

c) Vérifier au préalable in-vitro le pouvoir lytique de bactériophage.

d) Enfin, en cas d'échec, du à la présence d'antiphages dans le sérum du malade, pratiquer l'auto-hémothérapie (Raigu).

3. — *Sérothérapie.*

On pratique des injections hypodermiques de 20 cc. de sérum, pendant 3 jours consécutifs, en associant les lavages de vessie et du bassinnet.

En cas de nécessité, on peut injecter 30 ou 40 cc. de sérum, pendant plusieurs jours.

Enfin, il faut s'abstenir de la méthode sérothérapique en cas de Pyélonéphrite avec association microbienne, car elle est vouée fatalement à un échec.

En résumé, il faut retenir de ces méthodes biologi-

ques que le vaccin n'est plus guère admis que comme adjuvant, et se donnera toujours par voie buccale;

Que le bactériophage compterait à son actif un certain nombre de guérisons rapides;

Et que la sérothérapie, jointe aux traitements locaux habituels, donnerait des succès rapides, dans les cas où aux signes locaux de Pyélonéphrite s'associent des signes généraux très marqués.

TRAITEMENT DU FOYER MICROBIEN PRIMITIF

Il ne faudra jamais négliger, devant un cas de Pyélonéphrite rebelle, de rechercher soigneusement le foyer d'infection initiale, et de le traiter.

A. — On étudiera d'abord avec attention le tube digestif, le plus souvent en cause; on pourra y déceler des troubles d'origines diverses :

1. Troubles mécaniques, provoqués par une ptose, une coudure, un rétrécissement colique, un mégacolon, dont le diagnostic sera confirmé par l'examen radiologique, et qui sont justiciables, après échec du traitement médical (huile de paraffine, huile de ricin, agar-agar, médication antispasmodique à base de belladone) d'une intervention chirurgicale.

2. — Troubles infectieux, tels qu'appendicite ou cholécystite chronique, colite ou entérocolite, que l'on traitera par le régime, l'administration de ferments lactiques, de poudré de charbon, etc.

3. — On recherchera si une infection parasitaire n'est pas en cause, pour la traiter par les méthodes habituelles.

4. — Les troubles sécrétoires, par insuffisance bi-

liaire ou pancréatique, seront traités par l'opothérapie.

5. — Enfin on luttera contre les troubles d'origine traumatique par la suppression des lavages intestinaux violents et trop fréquents, ainsi que des purgations fortes et répétées.

Dans tous les cas, les cures hydro-minérales seront d'un utile secours :

Chatelguyon pour la stase intestinale et les colites.

Plombières pour la constipation douloureuse.

Brides pour les colites.

Et Vichy pour les insuffisances hépato-biliaires.

B. — Si l'appareil digestif ne paraît pas en cause, il faut rechercher d'autres points de départ de l'infection, d'ailleurs beaucoup plus rarement rencontrés, tels qu'otite, amygdalite, sinusite, affections dentaires, furoncles, anthrax, abcès sous-cutanés, ou même vulvo-vaginite, métrite, annexite, sans compter les infections de l'appareil respiratoire, etc.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Dans certains cas, malgré toute cette thérapeutique, judicieusement ordonnée, consciencieusement et longtemps suivie, on ne constate aucune amélioration sensible. Lorsque, par exemple, on assiste à des reproductions fréquentes de crises aiguës, ou lorsque la malade est en proie à des douleurs presque continues, on devra songer à une intervention chirurgicale; celle-ci pourra, dans certains cas, faire reconnaître une lésion rénale, pyélique ou urétérale, que l'on ne soupçonnait pas et qui nécessitera une opération appropriée à la lésion.

Les interventions que l'on peut être amené à pratiquer contre une pyélonéphrite rebelle, se ramènent à 3 principales :

1° La néphrostomie, ou drainage chirurgical;

2° La décapsulation rénale avec incision d'abcès corticaux;

3° La néphrectomie.

I. — LA NEPHROSTOMIE

Nous nous permettons d'insister plus particulièrement sur cette méthode de traitement, préconisée par

notre maître, le professeur agrégé Marion, et qui est destinée à drainer chirurgicalement le rein et le bassin, jusqu'à désinfection des urines.

On sait que la néphrostomie est l'incision du rein, suivie de sa fistulation.

Instrumentation.

En plus de l'instrumentation courante, se servir d'un clamp courbe long.

Technique.

Le malade est placé dans la position habituelle au cours des interventions sur le rein, un coussin dur, ou mieux le support de Pillot, réglable à volonté, étant placé sous le flanc du côté sain, fait bomber la région lombaire malade.

L'incision cutanée, partant de l'angle costo-lombaire, se dirige en bas et en dehors, jusqu'à deux travers de doigt, au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Section des plans musculo-aponévrotiques.

Découverte du rein, par section de sa loge fibreuse en haut et en arrière.

Après extériorisation du rein, on fait l'hémostase préventive par une compresse, passée entre le pédicule vasculaire et le bassin, et qui va couder les vaisseaux.

On incisera le rein, verticalement, suivant son bord convexe, puis après examen de la coupe, on arrivera sur le bassin, où l'on placera un drain, qui sera fixé

d'autre part au parenchyme rénal, et aux lèvres de l'incision cutanée.

Si l'on ne veut pas pratiquer d'incision exploratrice du rein, on peut pénétrer directement dans le bassinnet. Mais la pénétration dans un bassinnet non dilaté, à travers le rein, est très délicate, aussi est-il préférable de partir du bassinnet, en employant le procédé décrit par Toupet :

Incision verticale du bassinnet sur 1 cm. environ; par cette incision on introduit un clamp courbe, et ses mors fermés sont poussés à travers la cavité de telle sorte qu'ils se dirigent vers la partie moyenne du bord externe du rein. On effondre facilement le tissu rénal, et bientôt les mors apparaissent sous la capsule propre du rein, qu'on incise afin de permettre leur issue sur le bord externe. Les mors du clamp sont écartés doucement et suffisamment, pour qu'on puisse placer entre eux l'extrémité du drain que l'on veut mettre en place dans le bassinnet, à travers le rein. Puis, après ablation du clan, le drain se trouve amené dans le bassinnet.

On pourra fermer l'incision du bassinnet par une suture.

La plaie sera suturée, sauf au niveau du point où passent le drain rénal et un drain provisoire de l'espace périrénal. Le drain rénal est fixé par un point à la peau.

Soins consécutifs.

Le pansement laisse le passage du drain, qui est

muni d'un ajutage, avec tube de caoutchouc, conduisant l'urine dans un bocal, placé près du lit. Des lavages sont pratiqués chaque jour, à travers le drain, aussitôt que possible après l'intervention; ces lavages précoces ont pour effet d'entraîner des caillots qui pourraient obstruer le drain. Ces lavages sont pratiqués avec une solution d'oxycyanure de mercure à 0 g. 25 par litre, ou de nitrate d'argent à 1 g. par litre pour désinfecter complètement le bassin.

La sonde sera laissée le temps suffisant et très variable suivant les cas, jusqu'à obtenir un nettoyage complet.

Dans tous les cas, après ablation du drain, le trajet se ferme en 3 à 4 jours, et il n'y a pas à craindre de fistule persistante.

Après cette intervention, les malades sont, dans la règle, très améliorés, et s'il est vrai qu'il peut persister pendant longtemps des urines un peu troubles et contenant en petites quantités du pus et des microbes, du moins les douleurs persistantes et les crises aiguës fébriles ont totalement disparu.

II. — DÉCAPSULATION

Dans les cas où il existe de la périnéphrite ou de petits abcès miliaires, situés sous la capsule fibreuse, il est indiqué de pratiquer la décapsulation du rein, avec curetage et drainage de ces abcès.

Cette manœuvre est relativement simple, le rein étant attiré, autant que cela est possible, on incise

suivant son bord externe la capsule fibreuse, très légèrement, en intéressant le moins possible le parenchyme rénal; une des lèvres de la capsule étant maintenue avec une pince, on introduit sous elle un instrument mousse, tel qu'une paire de ciseaux fermés, et on détache la capsule du parenchyme sur toute la surface du rein; le même décollement est ensuite pratiqué sur la face opposée. En même temps, on pratique l'incision et l'excision des petits foyers purulents, et on termine par la nephrostomie ordinaire.

III. — NEPHRECTOMIE

En dernière analyse, on est dans certains cas, obligés de pratiquer la nephrectomie (que celle-ci soit primitive ou secondaire à une nephrostomie préalable). Cette intervention, qu'on ne pratiquera qu'après vérification du bon état fonctionnel du rein opposé, reste en effet le seul moyen d'améliorer les pyélonéphrites rebelles à tous les autres traitements.

Nous ne décrirons pas ces opérations, nous bornant à en indiquer schématiquement les principales indications :

1° Pyélonéphrite diffuse, farcie d'innombrables abcès miliaires;

2° Pyélonéphrite atrophique;

3° Sans parler des pyélonéphrites dégénérées en pyonéphrose ni des cas exceptionnels de rétrécisse-

ment indilatable de l'uretère par urétérite oblitérante (des auteurs américains).

Voici quelques observations de malades atteintes de pyélonéphrite chronique, et qui ont été traitées par Nephrostomie et drainage chirurgical du bassinet, associée parfois à la décapsulation rénale avec curetage d'abcès corticaux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — Néphrostomie temporaire pour pyelonéphrite chronique.

Madame V... (*Observation personnelle du Dr Marion*).

32 ans, acrobate, est soignée depuis plusieurs années pour une pyelonéphrite à staphylocoques, du rein gauche.

Malgré le régime et le traitement désinfectant, à chaque instant elle fait des accès fébriles avec douleurs dans le rein gauche.

En 1922, se trouvant à Athènes, elle est prise d'une crise fébrile et douloureuse avec hématurie grave. Guisy la voit et conseille son retour immédiat à Paris, aussitôt la crise terminée.

A ce moment je la vois, et je conseille des lavages du bassin. De mars à juin 1922, je pratique vingt lavages mais sans résultats appréciables, car les crises fébriles et douloureuses se répètent comme par le passé.

Je propose alors le drainage des reins. Il est pratiqué le 15 juin 1922 à la maison de Santé de la rue de la Chaise. « Le rein apparaît un peu gros, congestionné, en quelques points, on note de petits abcès miliaires; mais il n'y a pas de dilatation du bassin ».

La malade garde sa fistule lombaire du mois de juin au mois de décembre 1922. Des lavages à l'oxy-

cyanure de mercure ou au nitrate d'argent sont pratiqués deux fois par semaine.

En décembre 1922, les urines de la malade ne contiennent pour ainsi dire plus de pus, ni de staphylocoques. Je retire alors le drainage et la fistule rénale se ferme complètement et rapidement.

En juin 1923, c'est-à-dire six mois après, les urines de la malade étaient absolument limpides et aseptiques. Depuis ce moment, elles le sont restées, malgré divers incidents: en effet, en 1925, la malade a dû être opérée d'une grossesse extra-utérine, et en 1927, il a fallu lui enlever sa vésicule biliaire, atteinte de cholestite calculeuse suppurée.

J'ai revu la malade, tout récemment en janvier 1931; elle se porte aussi bien que possible; elle a d'ailleurs repris son métier d'acrobate.

OBSERVATION II. — Néphrostomie temporaire par pyélonéphrite chronique rebelle, guérison.

Madame N... (*Observ. personnelle du Dr Marion*).

La malade consulte le Dr Marion en mars 1912 pour des douleurs dans la fosse lombaire gauche accompagnées d'urine purulentes.

Depuis plusieurs mois, cette malade qui vivait en Indo-Chine, racontait qu'elle était prise par moments de crises douloureuses très violentes dans les régions lombaires, mais toujours nettement plus marquées du côté gauche. Ces crises s'accompagnaient d'un état fébrile marqué, avec frissons et troubles vésicaux (pollakiurie diurne et nocturne, douleur vive à la fin de la miction, urines troubles). Ces crises duraient un temps variable, de 8 à 15 jours, et cédaient peu à peu sous

l'influence du repos complet au lit et du régime liquidién très strict. Peu à peu ses crises devenaient un peu moins intenses, mais se reproduisaient plus fréquemment. Jamais la malade n'a remarqué de sang dans ses urines.

Au cours d'un séjour à Paris, en mars 1912, la malade consulte le Dr Marion; à ce moment l'état général est médiocre, la malade a beaucoup maigri, et elle se plaint actuellement de lourdeur lombaire du côté gauche. La palpation de la région rénale décèle une sensibilité très nette, du côté gauche, mais le rein n'est pas perceptible. Les urines sont troubles, mais bien colorées. L'examen y décèle du pus en abondance et de nombreux colibacilles.

On traite cette pyclonéphrite, en plus du repos, du régime et des antiseptiques ordinaires, par des lavages vésicaux, puis des lavages du bassinnet à l'oxycyanure de mercure et au nitrate d'argent. Ce traitement que l'on continue pendant 3 mois, ne paraît amener aucune amélioration, car la malade présente ses crises habituelles, à plusieurs reprises.

Le Dr Marion se décide alors à l'intervention, qu'il pratique fin juin 1912: néphrostomie avec chaînage sur un rein, légèrement augmenté de volume, mais sans dilatation du bassinnet.

On laisse le drain, pendant 5 mois, pendant lesquels on pratique, tous les 4 jours (environ) un lavage à l'oxycyanure ou au nitrate. Rapidement l'état général s'améliore, les douleurs rénales disparaissent, les urines s'éclaircissent, mais il persiste encore quelques globules de pus et quelques colibacilles.

Après ablation du drain, la fistule se tarit en quelques jours, et la malade, revue un an après se trouve en

excellent état, malgré des urines très légèrement troubles.

OBSERVATION III. -- Néphrostomie temporaire pour poussées aiguës au cours d'un pyelonéphrite chronique. (*Obs. personnelle du Dr Marion*).

Madame L..., 27 ans, se trouve à la maison de Santé du Dr Hercouet à St-Mandé pour troubles névropathiques. Au début de mai 1919, la malade qui depuis quelques mois, présentait de vagues douleurs lombaires et quelques signes de cystite est prise de grands frissons et de douleurs dans le rein gauche; le Dr Eliot, appelé, conclut à une pyelonéphrite: un examen d'urine démontre du pus et des streptocoques. Devant la gravité de la crise, il me demande en consultation et nous sommes d'accord pour mettre à demeure une sonde urétérale. A la suite du cathétérisme, on constate une amélioration très nette des troubles, et quelques jours plus tard, on retire la sonde; à ce moment la température remonte; la sonde est alors replacée et laissée beaucoup plus longtemps à demeure; les accidents cessent d'abord, puis reprennent malgré la présence de la sonde.

Je suis appelé à revoir la malade quelques temps après avec le professeur Marie qui la soignait pour son système nerveux: à ce moment la situation est sérieuse: la malade est choquée, le rein gauche est gros et douloureux; si bien que nous conseillons une intervention qui, suivant ce que l'on trouvera se terminera par une néphrectomie ou une néphrostomie.

Opération le 28 juin avec l'aide du Dr Eliot. Le rein est entouré de périnéphrite œdémateuse; il est gros

très congestionné, violacé par place. Il n'existe pas d'abcès corticaux, aussi pensant qu'il s'agit surtout d'une infection à point de départ pyélique, je me borne à placer dans le bassinnet un drain, par une incision rénale de très petite dimension. Un peu d'urine purulente s'écoule au moment de la pénétration dans le bassinnet. Fermeture partielle de la plaie.

Les suites furent beaucoup plus simples que je ne le pensais et dès le lendemain, l'amélioration commençait aussi bien du côté de l'état général que du côté de la température, qui au bout de quelques jours était retombée à la normale. Le Dr Eliot s'occupa à soigner la malade par des pansements et des lavages : lavages successivement pratiquée avec de l'oxycyanure de mercure, de nitrate d'argent et de l'argyrol. Au bout de quelques semaines, la malade pouvait se lever et circuler avec son drain que l'on changeait de temps en temps.

En novembre 1928, la malade portait encore son drainage et les urines contenaient à ce moment encore un peu de pus et quelques streptocoques. Un jour, au lieu d'argyrol, on présenta au Dr Eliot de la teinture d'iode qui fut injectée, et qui provoqua une douleur immédiatement très vive, mais quelques jours après, on ne retrouvait plus de streptocoques dans l'urine. Le drain fut retiré au début de décembre ; quelques semaines plus tard, le rein était complètement cicatrisé, les urines apparaissaient absolument limpides et aseptiques.

A signaler que pendant sa convalescence, la malade pythiatique de 1^{er} ordre, s'injecta de l'air sous la peau du dos, afin de faire croire à un phlegmon gazeux.

La malade est aujourd'hui bien guérie. Elle est guérie

d'autre part de ses troubles nerveux et a mené à bien deux grossesses.

OBSERVATION IV. — Pylonéphrite chronique colibacillaire, compliquée de pyonéphrose. Néphrostomie temporaire. Guérison.

(Observation communiquée par le Dr Pierre-Roger Petit).

Monsieur S..., 36 ans, est pris au début de septembre 1930, de courbatures, de malaises et d'une fièvre légère. On porte le diagnostic de grippe, puis le traitement mis en œuvre restant sans résultat, on pense à une fièvre thyphoïde, mais les explorations humorales sont négatives.

Le malade a été soigné 3 ans auparavant pour une cystite à colibacilles. Depuis quelques mois, il se sent fatigué, il maigrit, il perd l'appétit, mais ne présente aucun signe de localisation bien précis.

Un examen d'urine est pratiqué, et montre la présence de pus et de rares colibacilles; on fait le diagnostic d'une poussée aiguë de pylonéphrite, et on met en œuvre le traitement de la pyelonephrite, mais la chute thermique ne se produit pas et, le 27 septembre, nous examinons le malade. L'examen de l'appareil urinaire est négatif (pas de rétrécissement, pas de prostatite). Seule, la région lombaire droite est sensible à la palpation et le rein est légèrement augmenté de volume.

Nous revoyons le malade le 5 octobre et, en raison de la persistance de la température, nous proposons un cathétérisme explorateur de l'uretère droit. La sonde urétérale monte sans difficulté à 25 cms et laisse échapper, en gouttes pressées, du pus presque pur.

En 1 h. 10, on recueille 15 cc, tandis qu'une sonde vésicale retirait 97 cc d'une urine limpide. Examen

de la fonction phtaléinique: A D — 0

A G — 37 0/0

Nous proposons alors une intervention chirurgicale. Celle-ci est pratiquée le 8 octobre 1930. Nous décidons de nous borner à une néphrotomie, en raison de l'état précaire du malade, remettant à plus tard la néphrectomie. La néphrotomie est pratiquée sans difficulté et l'incision de la poche laisse sortir une importante quantité de pus.

Les jours suivants, le tube de dérivation rénale ne donne que 50 à 100 cc par jour d'une urine purulente.

Puis, la quantité recueillie augmente progressivement et, dans le courant de novembre, elle atteint 7 à 800 cc par 24 heures. Le volume des urines recueillies par miction s'élève à une moyenne de 800 cc par 24 heures.

Le 7 décembre, les urines provenant du rein néphrotomisé sont légèrement louches et nous pensons à la possibilité de conserver ce rein dont le fonctionnement semble considérablement amélioré.

Pour vérifier tout d'abord la perméabilité de la voie excrétrice uritérale, nous injectons dans la cavité rénale une solution de bleu de méthylène. Le lendemain, le malade nous signale qu'il a rendu, par miction, de l'urine colorée.

D'autre part, nous notons, au cours des manœuvres de lavage, le retour progressif de la sensibilité pyélorénale à la distension.

Un examen d'urines, le 24 décembre, fait constater la

Un examen d'urines, le 24 décembre, fait constater la présence de rares polynucléaires altérés et de rares colibacilles.

Nous enlevons le tube de dérivation le 27 décembre et abandonnons la plaie à sa fermeture spontanée. La

plaie ne donne plus d'urine le 6 janvier 1931, tandis que le volume de l'urine recueillie par miction s'élève à 1.400 cc environ par 24 heures.

Un examen d'urines totales est fait le 25 janvier (rares leucocytes, pas de microbes).

L'état général est bon. Il n'y a ni douleurs, ni fièvre. Le malade part en convalescence et doit être examiné ultérieurement, en vue de pratiquer une séparation d'urines.

OBSERVATION V. — Néphrostomie temporaire par pyclonéphrite chronique rebelle. Plus tard, incision d'une périnéphrite suppurée du même côté. Amélioration. (*Observation du Service Civile*).

Madame L..., 33 ans.

Entre le 10 novembre 1921 à la Salle Lallier de Lariboisière (Obs. 744), parce qu'elle souffre violemment du rein gauche. Ces douleurs datent de 4 ans; à ce moment la malade présentait des douleurs lombaires bilatérales; mais les douleurs du côté droit ont rapidement cessé tandis que celles du côté gauche ont persisté, et elles ont beaucoup augmenté depuis 3 mois malgré 2 séries d'auto-vaccin, 2 séries de Bact, et 8 inj. de sérum. La malade a présenté il y a quelques mois des troubles vésicaux qui ont cédé assez rapidement.

A l'examen des régions lombaires, aucun des reins n'est perceptible, mais à gauche la pression détermine une douleur assez vive au point para-ombilical et au point de Tourneux.

Les urines sont franchement troubles, mais bien colorées.

Dans les antécédents de la malade, il faut noter

qu'au moment où ont commencé ces accidents, elle était atteinte d'une dysenterie amibienne contractée à Salonique en 1916. (Elle aurait eu de plus en 1907 une lésion tuberculeuse au sommet gauche, complètement cicatrisée aujourd'hui).

L'examen global des urines au 11 novembre montre:

Pus en grande abondance.

Nombreux colibacilles.

La division des urines, décèle une vessie saine, et le cathéteur urétéral donne les chiffres suivants: les éliminations uriques paraissent presque égales des deux côtés.

REIN DROIT	REIN GAUCHE	VESSIE
Présence de sang	Présence de sang	
Petite quantité de pus	Pus abondant	
microbes en abondance	Flore microbienne abondante	
Quantité totale d'urine 151 cm	167	70
Urée au litre 3 g. 45	3 g. 76	1 g. 48
Quantité réelle éliminée 0 g. 52	0 g. 61	0 g. 16
Chlorure au litre 3 g. 51	2 g. 93	1 g. 17
Quantité réelle éliminée 0 g. 53	0 g. 40	0 g. 08
		Durée = 70

On fait faire à la malade 24 lavages des 2 bassinets.

Il ne se produit aucune amélioration, et elle rentre de nouveau à l'hôpital le 17 mai 1921 (Obs. 884), car elle souffre toujours beaucoup du côté gauche. On essaie de lui pratiquer un cathétérisme uritéral gauche, qui est fait difficilement avec une sonde de petit calibre car l'uretère paraît rétréci; on laisse la sonde à demeure, en la changeant tous les 2 jours. Mais au bout

de quelques mois, la malade est prise d'une crise douloureuse intense de la région lombaire gauche et on doit enlever la sonde.

Elle est alors opérée le 4 juin 1921:

Néphrostomie gauche. Une biopnie du rein, examinée par le chef de laboratoire (M. Roger, montre des lésions nettes de pyclonéphrite).

On pratique alors des lavages du bassinnet par le drain pendant 2 mois. Puis les urines étant claires, on enlève le drain et la malade quitte l'hôpital très améliorée.

Quelques mois après, à l'occasion d'une grossesse qu'elle amène à terme, les urines redeviennent troubles, les douleurs reparaissent à gauche avec de la fièvre. On diagnostique une périnéphrite gauche suppurée, qui est rapidement incisée et drainée (juillet 1922).

Revue en septembre 1930, la malade a des urines à peu près claires mais douleur et fièvre ont disparu, et l'état général est bon.

OBSERVATION VI. — *Décapsulation* et néphrostomie au niveau du rein gauche atteint de pyelonéphrite chronique, le rein droit ayant été enlevé auparavant pour pyelonéphrite atrophique. (*Observation du Service Civile* 1.788-1.206-1.412).

Madame P..., 68 ans.

La malade entre le 19 juin 1922 pour des crises douloureuses violentes de la région rénale droite. Ces crises datent de septembre 1921; elles se sont répétées à intervalles variables. Depuis cette époque — il y a 25 ans — la malade a eu une crise de colique néphrétique des plus nettes avec émission de calculs; elle a eu 3 autres crises analogues 2 ans, 4 ans et 10 ans

après, et elle a rendu 2 gros calculs. Elle était restée plus de 6 ans sans souffrir du tout des reins, lorsque les douleurs ont repris en septembre 1921.

Au palper du flanc droit, on sent une masse molle mal définie; donnant l'impression d'une poche mal remplie.

On fait une division d'urine le 29 juin 1922.

R. D. C p. 100 Lematier C p. 100 Lencoyter Cellules épithéliales Cylindres granuleux	R. G. Sang abondant Rares Lencoyter Cellules épithéliales C. p. 100 Cylindres hyalin et granuleux
Quantité d'urée totale 115	180
Urée au litre..... 4.30	3.54
— réelle éliminée . 0.48	0.63
Chlorus à litre..... 5.85	5.26
— réelle élimin. 0.66	0.94
Phenol. sul 10 %	20 %

Le 8 juillet, on fait une néphrectomie droite pour rein atrophique.

L'examen histologique de la pièce montre: néphrite avec sclérose glomérulaire et périvasculaire, par endroits: infiltration aigüe.

La malade sort le 10 août 1922.

Elle revient le 20 février 1923, car elle souffre depuis 3 mois de violentes douleurs lombaires gauches. Elle n'a pas d'hématurie mais des urines troubles.

Le 24 mars, on pratique l'énervation et *décapsulation*

du rein qui apparaît très scléreux, et on termine par une néphrectomie, avec drainage pendant 4 mois.

La malade a été revue 2 ans après en bonne santé, avec des urines limpides. Pas d'hématurie, se plaint de vagues douleurs lombaires gauches.

OBSERVATION VII. — Néphrostomie temporaire pour pyélonéphrite chronique et lithiasé rénale. (*Observation du Service Civile*, n^{os} 4.699-4.942-5.034-5.053).

Madame G..., 65 ans.

Entre le 26 octobre 1929 pour des douleurs rénales gauches, datant de 15 jours, s'accompagnant de fièvre élevée à 39°, frissons, mauvais état général, des signes de cystite marquée, avec pollakiurie diurne et nocturne, douleur à la fin de la miction. Les urines sont troubles et bien colorées. La palpation rénale gauche décèle une douleur vive, mais le rein n'est pas perceptible.

La malade présente de plus un prolapsus génital (dans ses antécédents, notons un fibrome utérin traité par le radium).

L'examen global des urines montre du pus très abondant. Cellules épithéliales. Innombrables bactéries. (Colibacille-staphylo-shepto).

Après quelques jours de repos et de régime liquide, les phénomènes aigus cèdent, la malade quitte l'hôpital.

Elle y revient à plusieurs reprises, toujours à la suite des crises aiguës.

En janvier 1930, cathétérisme urétéral.

R. D.		P. G.	VÈSSIE
Phosphate ammoniaco-magnésie Innombrables bacteries Shysto — Staphylo — Colis — Pus		Phosph. amm. mag. Innombr. bacteries Shyso — Staphylo Coli — Pus abond,	
Quantité totale.....	8	4	5,5
Urée au litre.....	15.18	12,4	9,7
Quantité réelle élimin.	0.12	0,04	0,51
Chlaus. au litre.....	0.58	0,58	1,17
Quantité réelle élimin.	0.002	0,002	0,06
Phenol S. Ph.....	10 p. 100	5 p. 100	22 p. 100

Les douleurs rénales ne cédant pas par le traitement médical (régime, lavages de vessie, cathétérisme urétéral et lavages du bassinnet gauche), une radiographie ayant décelé la présence d'un calcul du rein gauche, on intervient le 15 novembre 1930. Néphrotomie sur clamp introduit dans le bassinnet, ablation d'un calcul du volume d'une noisette, drainage du rein et de la loge. Au cours de l'intervention on note l'aspect inflammatoire du rein, au niveau de la capsule.

La malade quitte l'hôpital le 5 décembre, elle ne souffre plus, ses urines sont plus claires.

OBSERVATION VIII. → Néphrosomie définitive, pour pyclonéphrite rebelle, l'état de l'autre rein contre-indiquant une néphrectomie. (*Francfort* (9). *Traité des colibacilles urinaires*).

Madame D..., 44 ans, souffre de douleurs rénales persistantes depuis 29 ans; elle a subi de nombreux lavages des deux bassinets, sans amélioration.

En 1920, on découvre une lithiase rénale bilatérale pour laquelle on fait deux néphrotomies consécutives avec résection du 1/3 sup. du rein gauche. On continue

pendant plusieurs années les lavages du bassin. Un an après ces interventions, les urines du rein droit ne contiennent plus de pus; celles du rein gauche, après deux ans seulement; les coli qui existaient au début ont disparu.

En 1923, le pus reparaît à gauche, où l'on découvre un petit calcul rénal. Mais comme la constante d'Am-bard est élevée, on se borne à pratiquer des cathété-rismes urétéraux et lavages du bassin où demeure une rétention de 50 à 60 cm³.

En 1928, les urines du rein gauche sont très puru-lentes, et la malade souffre beaucoup de ce côté gauche. L'azotisme est élevée, atteignant 1 gr. 70. On se décide à faire une néphrostomie définitive, par laquelle on extirpe de volumineux calculs.

Les suites opératoires sont normales; l'azotisme baisse. Les urines s'éclaircissent progressivement.

La malade a été perdue de vue.

OBSERVATION IX. — Péri-néphrostomie permanente, pour pylonéphrite chronique rebelle avec périnéphrite suppurée. Amélioration. (*Janet XIX^e Assoc. Française d'urologie, oct. 1919*).

Malade atteinte de périnéphrite double à microbes divers, avec crises de rénale du côté gauche. Etat général médiocre. L'étude des reins montre que le rein droit infecté et suppurant a une différence de 50 p. 100, mais se vide bien et n'est pas douloureux. Le rein gauche sécrète une quantité normale d'urine, mais par le fait de lésions urétérales est sujet à de fréquentes crises d'obstruction: le cathétérisme de ce côté étant impossible, la sonde est arrêtée, presque dès son intro-duction par une soudure ou un rétrécissement.

Soignée médicalement pendant 10 ans (tisane diurétique) Puis survient une crise d'obstruction plus rebelle que les autres, et à la suite un gros abcès périnéphrétique et péri-urétéral, incisé par le Dr Marion (incision après chl. d'éthyle, évacuation de pus, drainage), tout rentre dans l'ordre.

En décembre 1918, récurrence de l'abcès, opéré par le Dr Beaussenat (au chloroforme). Il fusait le long de l'uretère qu'il entourait d'une vaste cavité: de grandes compresses montées sur une longue pince pouvant être conduites dans sa cavité jusqu'au petit bassin.

En présence de cette récurrence, on se décide à maintenir en permanence le drainage de cet espace, en établissant une périnéphrostomie. Ce drainage qui est maintenu actuellement donne chaque jour un peu de pus, pas d'urine et ne gêne en rien la malade, qui ne présente plus de crises douloureuses, plus de fièvre. Etat général excellent, et ne demande qu'à conserver son drain.

CONCLUSIONS

On voit toute la difficulté du traitement des Pyélonéphrites chroniques rebelles.

I. — Aussi a-t-on pu conseiller une sorte de Traitement prophylactique, à instituer chez les prédisposés à cette infection : les urinaires, les malades ayant des troubles intestinaux, les femmes enceintes.

Traitement simple, comprenant :

Une hygiène générale convenable;

Un bon fonctionnement des voies digestives;

Une grande asepsie dans toutes les manœuvres urologiques que l'on peut avoir à pratiquer.

On pourrait de plus y associer un bouillon-vaccin polyvalent à prendre par la bouche, sans parler d'une injection préventive de sérum de Vincent, avant une intervention chirurgicale sur les voies urinaires.

II. — Devant un cas de pyélonéphrite chronique, il faut toujours essayer d'en préciser les causes, en recherchant d'une part une lésion des reins, ou des voies urinaires, d'autre part la possibilité d'un foyer

microbien originel, qui peut être en dehors de l'appareil urinaire. C'est pourquoi il convient de pratiquer un examen clinique complet des voies urinaires supérieures et inférieures, en s'aidant : de la radiographie de l'arbre urinaire en totalité, de la cystoscopie, de la pyélographie (par injection intra-urétérale d'une solution de collargol, ou à défaut, par une injection intraveineuse d'uro-selectan), ou même de la pyéloscopie, examen qui pourra déceler : un rétrécissement de l'urètre; une tumeur ou une inflammation de la prostate; une tumeur, une lithiasse ou un diverticule de vessie; un rétrécissement, une coudure ou un calcul de l'uretère; une lithiasse, une tuberculose, une ptose, une tumeur ou une malformation rénale : toutes lésions contribuant à provoquer et à entretenir la Pyélonéphrite, et que l'on traitera par les moyens habituels.

Puis on explorera les foyers infectieux primitifs, particulièrement du côté de l'appareil digestif, par un examen clinique et radiologique soigneux, dont le traitement dépendra.

III. — Si on ne décèle aucune lésion, on sera réduit au traitement symptomatique de la Pyélonéphrite chronique : repos, régime alimentaire, antiseptiques urinaires, méthodes biologiques, lavages de vessie et du bassin, cures hydro-minérales.

IV. — Lorsque, malgré cette thérapeutique longtemps et consciencieusement suivie, des troubles persistent, se caractérisant essentiellement par des dou-

leurs lombaires continues, ou par de fréquentes poussées aiguës infectieuses, tirant leur gravité de la destruction progressive du parenchyme rénal, il faut songer à l'intervention chirurgicale. Toutes les fois que l'état anatomique du rein le permettra, au lieu de recourir à la Nephrectomie, on pourra pratiquer le drainage chirurgical du rein et du bassin, après Nephrostomie, dont nous nous sommes efforcés de montrer les Principales Indications, la Technique et les Résultats.

Vu le président de la thèse :

ACHARD

Vu le doyen :

BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer.

Le Recteur de l'Académie de Paris :

S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

ACHARD (Ch). — Pyélonéphrite gravidique. (Monde Médical, 1^{er} octobre 1929.)

AINE, COTTET, GRIFFON, MAZERAN, SCHNEIDER. — Le syndrome entéro-rénal aux stations hydro-minérales françaises. (Soc. d'Hych. et de Clin. méd. de Paris, 1928.)

ALBARRAN. — Traitement des pyélonéphrites par les lavages du bassinets. (Ann. des Mal. des org. gén. urin., 1898.)

ANDRÉ. — Du Traitement des pyélonéphrites. (Prov. Médical, 1906.)

BAYLE (H.). — Causes et traitement des pyélonéphrites. (Journal Méd. et Chir. prat. 11^e cahier, 10 juin 1930, art. 29.655.)

BRAASH (W.-F.). — Surgical Treatment of chronic pyelonephritis. (Trans. of the Ann. Ass. of Gen. urin. sing., t. XIX, 1926, n° 19.)

— Surgical Treatment of chronic pyelonephritis. (The Journal of Urology, t. XVI, n° 9, février 1927, p. 113.)

BRODIN. — Les colibacillemies. (Rvue de Path. et de Thérap., janvier 1931.)

CARYL POLTER. — A surgical procedure for treatment of persistent chronic pyelonephritis and complete organic uretral obstruction. (The Ann. Journ. of Surg., vol. X, n° 3, septembre 1928, p. 286.)

CATHELIN. — Colibacillose urinaire. (La Médecine pratique, n° 3, juin 1919.)

CHEVASSU. — La serothérapie anticolibacillaire. (Soc. belge d'urologie, 1925.)

CORBINEAU. — Traitement des pyélonéphrites. (Gaz. méd. du Centre, 15 décembre 1922.)

DARGET. — Pyélonéphrite aiguë à coli. sur le rein restant après nephrectomie pour tuberculose rénale : nephrostomie définitive. (Ass. Franç. d'Urologie, octobre 1926.)

D'ALSACE. — Application du bactériophage d'Hérelle à la cure des affections urinaires. (Journal d'Urologie, 1926.)

ERZBISCHOFF. — Trait. de la pyélonéphrite non tuberculeuse chez l'homme. (Rapport XIX^e session, Ass. Franç. d'Urologie, octobre 1919.)

ESCOUBOUÉ. — Contrib. à l'étude du trait. des pyélonéphrites à coli. (Thèse de Paris, 1922, n° 219.)

FRANCFORT (D^r G.). — Trait. des colibacilloses urinaires. (G. Doin, 1930.)

GODARD (H.). — Abscès corticaux du rein. (Thèse de Paris, 1924.)

HALLÉ. — Pyélites et Urétérites. (Thèse de Paris, 1887, n° 175.)

HERTZ-BOYER. — Le syndrome entéro-rénal. (Journal méd. franç., 1922.)

JEANBRAN. — Trait. des pyélonéphrites. (Journ. Méd. prat., février 1927.)

LEFUR. — Trait. des colibacilluries. (Paris Chirg., 1928.)

LEGUEU. — Traité chirurgical d'urologie. (F. Alcan, 1910.)

LEGUEU et PAPIN. — Précis d'urologie. (Malarmé, 1921.)

LEPOUTRE (G.). — Bactériurie, Pyélite, Pyélonéphrite. (Paris, G. Doin, 1930.)

LILLA. — Considerazioni sulla terapia della pyelonefriti. (IV° Congrès d'ur. in Archiv. ital. chirg., tome XIV, n° 6, p. 834.)

MARION (G.). — Traité d'urologie. (2 vol. Masson, 1928.)

— Manuel de technique chirurgicale. (2 vol. Malarmé, 1904.)

— Le cathétérisme urétéral thérapeutique. (Soc. i. Méd. de Paris, 1910, p. 741.)

— Trait. des suppurations pyélo-rénales banales
(Monde Méd., 25 janvier 1914.)

MARION et KURMER. — L'ingestion de collargol des
S. pyélonéphrites. (Soc. franc. d'ur., 1923.)

MATHÉ (Ch. P.). — The differencial diagnosis and mo-
dern treatment of pyelonefritis. (The Journal of
urology, t. XXIV, n° 2, août 1930, p. 119.)

MAUTÉ. — Trait. des infections urinaires colibacillai-
res par le vaccin coli-sonde. (Journ. Méd. franç.,
1922.)

MICHON. — Néphrites chirurgicales. Pyélites. Pyoné-
phrose. (Encyclopédie franç. d'ur., t. II. Doin, 1914.)

MILLER. — Sur le Trait. des pyélonéphrites à coliba-
cilles. (Méd. Zeit. Leipzig, 1926.)

MINGAZZINI. — Le pielonefrite (excluse le calculori i le
tuberculari. (III^e Congrès d'ur. in Renax. Méd.,
n° 23, décembre 1925, p. 57.)

MONNOT (N.). — Pyélonéphrite gravidique. (Thèse de
Nancy, 1929.)

MOCK (S.). — Pyélonéphrites à coli, abcès miliaires du
rein, leur traitement opératoire. (Bull. Soc. d'Urol.
Paris, n° 17, 10 déc. 1926, et 14 janv. 1927.)

PJPIN (E.). — Chirurgie du rein. (2 vol. in-4°. Doin,
1928.)

PÉRINEAU. — Cathétérisme urétéral et lavages du bas-

sinet dans les pyélonéphrites suppurées. (Thèse de Paris, 1911.)

PETIT (Pierre-Roger). — Les colibacilluries. (Thèse de Paris, 1928.)

PAISSON (A.). — Chirurgie des néphrites. (Paris, 1900.)

RAMOND (Louis). — Pyélonéphrites à colibacille. (Pr. Méd., 14 janvier 1928.)

SANFFAIRI. — Trait. des pyélonéphrites et lavages du bassinnet. (Thèse de Nancy, 1927.)

VINCENT. — Vaccinothérapie anticolibacillaire. (Bull. Acad. Méd., 1928.)

WASSIDLO. — Pyélites, Pyélonéphrites et Pyonéphroses. (Zeit für Urol., 1921.)

WOLFROMM. — Du Trait. des pyélonéphrites et en particulier des pyélonéphrites à coli. (Paris Médical, 7 août 1926.)

YOUNG. — Le mercurochrome dans le trait. des infections de l'app. urinaire. (The Journal of Urol., 1926)

Imp. de la Faculté de Médecine., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris
